Biz Box HUB「MH5K」

取扱説明書

このたびはBiz Box HUB「MH5K」をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
本書をお読みになり、正しい設置・操作を行ってください。また、お読みになった後も大切に保管してください。

安全にご使用いただくために必ずお読みください

本書には、あなたと他の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本商品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みになってください。

■本書中のマーク説明

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
⚠お願い	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止したりを招く内容を示しています。

⚠警告

- ●万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源アダプタをコンセントから抜いて、煙が出なくなるのを確認して、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
- ●本商品や電源アダプタ、LAN ケーブル、LAN ケーブルのコネクタに水をかけたり、ぬれた手で本商品の操作や電源プラグ、LANケーブルの抜き差しをしたりしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- ●万一、本商品を落としたり、キャビネットを破損したりした場合、または、本商品内部や電源アダプタ、LANケーブル、LAN ケーブルのコネクタに異物や水などが入った場合は、電源アダプタ、LANケーブルをそれぞれ電源コンセントやLANケーブルのコネクタから抜いて、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。
  また、LANケーブルのコネクタがぬれた場合は、乾いても、使用しないで下さい。
- ●本商品を分解・改造したりしないでください。火災・感電の原因となることがあります。内部の点検・修理は当社のサービス取扱所にご依頼ください。
- ●電源100V の商用電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- ●電源アダプタのコードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。また、重いものを乗せたり、加熱したりするとコードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。電源アダプタのコードが傷んだら、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- ●テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用した、タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- ●電源アダプタのプラグにほこりが付着していないことを確認してコンセントに差し込んでください。また、半年から 1 年に 1 回は、電源アダプタのプラグを点検してください。ほこりにより火災・感電の原因となることがあります。なお、点検は当社のサービス取扱所にご相談ください。
- ●本商品、電源アダプタ、LANケーブル、LAN ケーブルのコネクタのそばに、水や液体の入った花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬用品などの容器、または小さな金属類を置かないでください。本商品、電源アダプタ、LANケーブル、LAN ケーブルのコネクタに水や液体がこぼれたり、小さな金属類が中に入った場合、火災・感電の原因となることがあります
- ●電源アダプタをコンセントに差し込むときは、確実に差し込んでください。電源アダプタの刃に金属などが触れると、火災・感電の原因となることがあります。
- ●電源アダプタは、必ず付属のものをお使いになり、それ以外のものは絶対にお使いにならないでください。
- ●電源アダプタのコードが傷んだ（芯線の露出、断線など）状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源アダプタを抜いて、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- ●異常音がしたり、本商品が熱くなったりの状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源アダプタをコンセントから抜いて、当社のサービス取扱所に点検をご依頼ください。
- ●本商品を医療機器や高い安全性が要求される用途では使用しないでください。人が死亡または重傷を負う可能性があり、社会的に大きな混乱が発生する恐れがあります。

⚠注意

- ●本商品や電源アダプタ、LAN ケーブルを次のような環境に置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
  ・屋外、直射日光が当たる場所、暖房設備やボイラーの近くなどの温度が上がる場所。
  ・調理台のそばなど、油飛びや湯気の当たるような場所。
  ・湿気の多い場所や水・油・薬品などのかかる恐れがある場所。
  ・ごみやほこりの多い場所、鉄粉、有毒ガスなどが発生する場所。
  ・製氷倉庫など、特に温度が下がる場所。
- ●ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。
- ●お近くに雷が発生したときは、電源アダプタをコンセントから抜いてご使用を控えてください。雷によっては、火災・感電の原因となることがあります。
- ●本商品の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと本商品の内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。
  ・じゅうたんや布団の上に置く。
  ・テーブルクロスなどをかける。
  ・本棚、タンスの中、押入れの中など風通しの悪いところに置く。
- ●長期間ご使用にならないときは、電源アダプタをコンセントから抜いてください。
- ●本商品に乗らないでください。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。壊れてけがの原因となることがあります。
- ●お手入れをするときは、安全のため必ず電源アダプタをコンセントから抜いてください。
- ●高い信頼性を要求される、幹線通信機器や電算機システムでは使用しないでください。社会的に大きな混乱が発生する恐れがあります。

⚠お願い

- ●次のような場所でご使用や保管はしないでください。
  ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
  ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所
  ・振動の激しい場所
  ・以下の環境条件に適応しない場所
  温度：0～40℃
  湿度：10～90%（結露なきこと）
- ●本商品・ケーブルは、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがあります。コネクタの接点部分、ポート、部品などを素手で触らないでください。
- ●ベンジン、シンナー、アルコールなどでふかないでください。変色や変形の原因となることがあります。汚れがひどいときは薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼってよごれをふき取り、やわらかい布でからぶきしてください。
- ●落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。故障の原因となることがあります。
- ●電気機器・AV・OA 機器など磁気を帯びているところや電磁波が発生しているところに置かないでください。（電子レンジ、スピーカ、テレビ、ラジオ、蛍光灯、電気こたつ、インバータエアコン、電磁調理器など）。
  ・磁気や電気雑音の影響を受けると雑音が大きくなったり、通信できなくなったりすることがあります。（特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります。）
  ・テレビ・ラジオなどに近いと受信障害や、テレビ画面の乱れが発生することがあります。
  ・放送局や無線局などが近く雑音等が大きいときは、本商品の設置場所を移動してみてください。
- ●塩水がかかる場所、硫化水素、亜硫酸ガス、アンモニアが発生する場所で使用しないでください。
- ●本商品をご使用中、電源アダプタをさわると温かく感じることがありますが、故障ではありませんので、安心してご使用ください。

製品概要

本商品は、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T の自動認識 MDI/MDI-X ポートを5口装備したギガビットイーサネット・スイッチです。接続先ポートの種別やケーブルタイプ、通信速度にかかわらず簡単にネットワークを構築することができます。各ポート間の通信はブリッジ機能で行うため、1000Mbps と100Mbps と10Mbps が混在したネットワーク環境でもご使用になれます。

- ・1000Mbps/100Mbps/10Mbps、Full Duplex/Half Duplex 自動認識、自動切換え
- ・MDI/MDI-X 自動認識
- ・ネットワークや機器の持続状態が一目でわかる LED を装備

メモ Full Duplex 時のフローコントロールは、接続先の機器もフローコントロール（IEEE802.3x）をサポートしている場合に機能します。

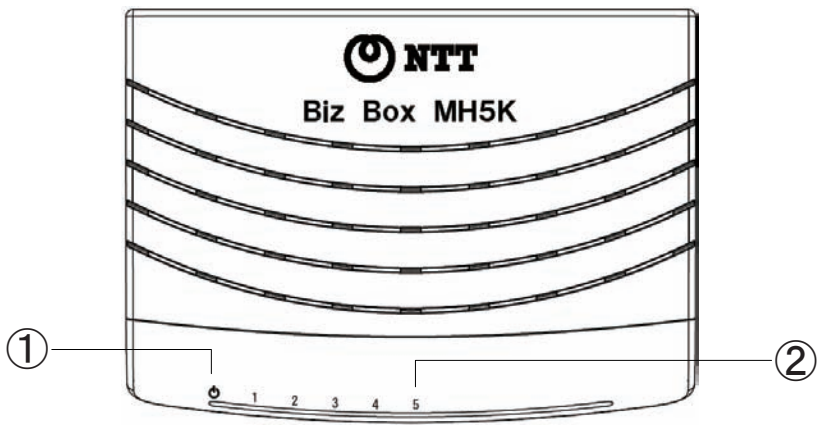
同梱品一覧

本商品をご使用になる前に、以下のものが同梱されていることを確認してください。万が一、欠品・不良などがございましたら、お買い求めいただいた販売店までご連絡ください。

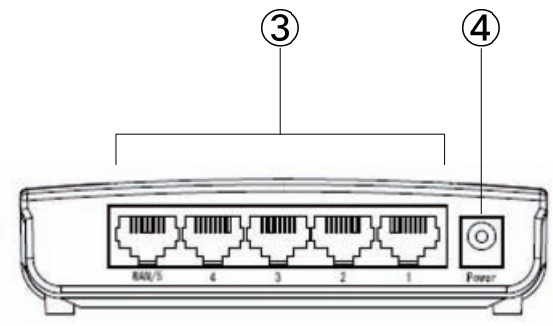
- □Biz Box HUB「MH5K」 本体 ・・・1 体
- □電源アダプタ ・・・1 個
- □取扱説明書（本書） ・・・1 枚
- □保証書 ・・・1 枚
- □NTT 通信機器お取扱相談センタシール ・・・1 枚

各部の名称と機能

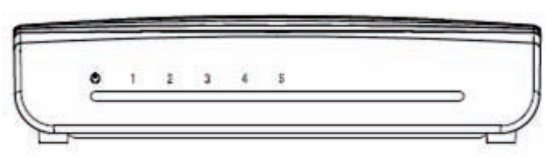
■上面



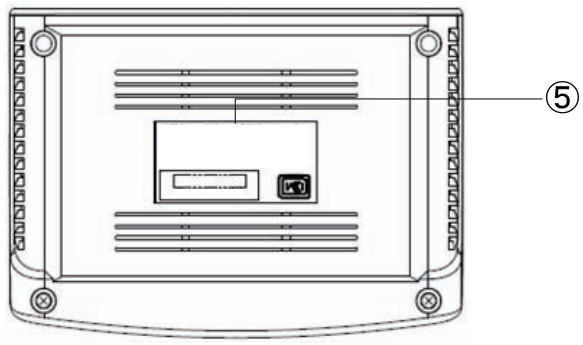
■背面



■表面



■底辺



①Power（緑）
本体に電源が供給されているときに点灯します。

②Link/Act（緑）
点灯：接続されています。
点滅：通信中です。

③1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T ネットワークポート（AUTO MDI/MDI-X）
LAN ケーブルを接続するためのポートです。

メモ 自動認識機能により、接続先のポートの種類・通信速度（1000Mbps/100Mbps/10Mbps）・ケーブルタイプ（クロス/ストレート）に関係なく自動的に接続されるため、設定の必要はありません。

④電源コネクタ
電源アダプタを接続するためのコネクタです。

⑤製品ラベル
本商品の名称や製造年月日などが記載されています。

本商品の取り付けについて

■設置場所

本書の「安全にご使用いただくために必ずお読みください」をよくお読みになり、正しい場所に設置してください。

■電源

電源アダプタは AC100V の電源に接続し、指定された電源・電圧以外で使用しないでください。また、同梱されている以外の電源アダプタを本商品に使用しないでください。

■起動と停止

起動させるときは、電源アダプタをコンセントに差し込みます。停止させるときは、電源アダプタをコンセントから抜きます。

注意 ・本商品には電源スイッチがありません。電源アダプタをコンセントに差し込んだ時点で電源が入りますのでご注意ください。

・電源が入ったままの状態で、電源コネクタから電源アダプタを抜かないでください。感電事故を引き起こすおそれがあります。

推奨ケーブル

■LAN ケーブル

1000BASE-T の場合はカテゴリ5e 以上、100BASE-TX の場合カテゴリ5以上、10BASE-T の場合はカテゴリ3以上のLANケーブルを使用してください。

接続の仕方

すべてのケーブルが機器間を接続するのに適切な長さであることを確認します。本商品とパソコンを接続するケーブルの長さは100m 以内にしてください。

■接続手順

①本体背面のネットワークポートに LAN ケーブルを接続します。

②ネットワークに接続するパソコンに、LAN アダプタが正しく取り付けられていることを確認して、LAN ケーブルのもう一方をパソコンの LAN アダプタに接続します。

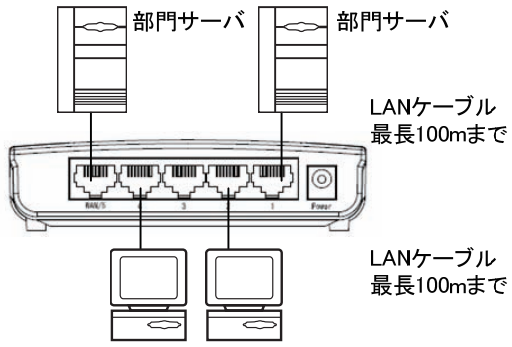
③電源アダプタを本体左側の電源コネクタに接続し、電源アダプタを電源コンセントに差し込みます。

④本体前面の Power LED が点灯することを確認します。正しく接続されているときは、接続したポートの Link/Act LED が点灯します。

スタンドアローン

本商品は単純なスタンドアローンの現場で使用できます。

■スタンドアローン接続の例

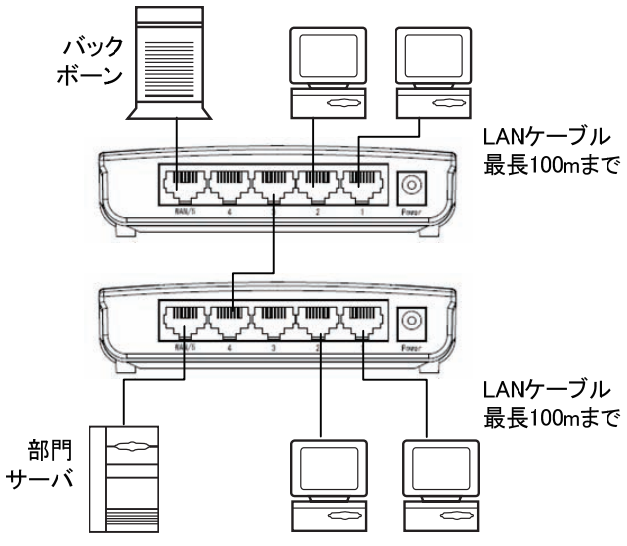


カスケード接続

本商品は、全てのポートで MDI/MDI-X 自動認識機能を搭載していますので、ケーブルタイプや接続する機器のポートに関係なく、簡単にカスケード接続することができます。また、リピータやハブとは異なり、スイッチのカスケード接続はコリジョンドメインを分割するので、カスケード接続できる数に理論上の制限がありません。そのため、本商品をカスケード用途に合わせて何段でも拡張することができます。

注意 カスケードの段数は、ネットワーク上で動作しているアプリケーションのタイムアウトによって制限されることがあります。

■カスケード接続の例



■接続手順

①本商品の任意のポートに LAN ケーブルを接続します。

②LAN ケーブルのもう一方の端を、接続機器（スイッチングハブ）のネットワークポートに接続します。

トラブルシューティング

「通信できない」・「故障かな？」と思われる前に、以下のことを確認してください。

●Power ランプは点灯していますか？

Power ランプが点灯していない場合は、電源アダプタに断線がないか、電源が正しく差し込まれているか、正しい電源・電圧のコンセントを使用しているかなどを確認してください。

●Link/Act ランプは点灯していますか？

Link/Act ランプは接続先の機器と正しく接続されている場合に点灯します。点灯しない場合は、以下のことを確認してください。

□接続先の機器に電源が入っているか確認してください。また、パソコンに取り付けられている LAN アダプタに障害がないか、LAN ケーブルが LAN アダプタに正しく接続され、通信可能な状態にあるかなどを確認してください。

□LAN ケーブルが正しく接続されているか、正しい LAN ケーブルを使用しているか、LAN ケーブルが断線していないかなどを確認してください。また、LAN ケーブルの長さが制限を超えていないか確認してください。2つのネットワーク機器と直接リンクを形成する LAN ケーブルは最長100m と規定されています。

□特定のポートが故障している可能性もあります。LAN ケーブルを別のポートに差し替えて、正常に動作するか確認してください。

□LAN ケーブルに問題はありませんか？LAN ケーブルの不良は外観からは判断しにくいため（結線は良いか特性が悪い場合など）、他のケーブルに交換して試してみてください。

製品仕様

サポート規格	IEEE802.3i / EEE802.3u / I EEE802.3ab / IEEE802．3x	
取得承認	VCCI クラス B	
LAN インターフェース	ポート	5ポート
	規格	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T オートネゴシエーション Full Duplex/Half Duplex オートネゴシエーション
	MDI/MDI-X 切換	全ポート自動認識
	スイッチング方式	ストア&フォワード
	伝送速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps
	バッファ容量	125KB
	アドレスエントリ数	2000個（自動学習機能付き）
	ジャンボフレーム	9KB に対応
電源部（本体）	定格入力電圧	AC100V 50HZ/60HZ
	最大消費電力	4．2W
環境条件	動作時温度/湿度	0～40℃/10～90%（結露なきこと）
省エネ法表示事項	エネルギー消費効率	D 区分：0．7W/Gbit/s
	最大実行速度	5Gbit/s
	測定時のポート速度と ポート数	1Gbit/s：5
外形寸法	113（W）×82（D）×28（H）mm	
質量	120g	

外観・仕様は予告なしに変更することがあります。

本商品は、クラス B 情報技術装置です。本商品は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本商品がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
本書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

保守サービスのご案内

■保証について

保証期間が（1年間）中の故障につきましては、「保証書」の記載に基づき当社が無償で修理いたしますので「保証書」は大切に保管してください。（詳しくは「保証書」の無料修理規定をご覧ください。）

■故障の場合は故障の場合は

●NTT 東日本エリア（北海道、東北、関東、甲信越地区）でご利用のお客様
113（24時間　年中無休）
※携帯電話・PHS の場合は0120-444-113
※故障修理の対応時間は9:00～17:00

●NTT 西日本エリア（東海、北陸、近畿、中国、四国、九州地方）でご利用のお客様

フリーアクセス 0120－248995（9:00～17:00　年末年始12/29～1/3休業）

※携帯電話・PHS からもご利用可能です。

■本商品のお取り扱いに関するお問い合わせ

本商品のお取り扱い方法に関するご相談は、NTT通信機器お取扱相談センタへお問い合わせください。

〈NTT 通信機器お取扱相談センタ〉

●NTT 東日本エリア（北海道、東北、関東、甲信越地区）でご利用のお客様

フリーアクセス 0120－970413（9:00～17:00　年末年始12/29～1/3休業）

※携帯電話・PHS・050IP 電話の場合は03－5667－7100

●NTT 西日本エリア(東海、北陸、近畿、中国、四国、九州地方)でご利用のお客様

フリーアクセス 0120－248995（9:00～17:00　年末年始12/29～1/3休業）

※音声ガイダンスに従い「4」を選択してください。
※携帯電話・PHS からもご利用可能です。

電話番号をお間違えにならないように、ご注意願います。

NTT
Copyright © 2012 NTTEAST ・ NTTWEST

本3208－1（2012．2）